

## ABSTRAK

Biji kedelai digunakan sebagai olahan keju karena mempunyai kandungan protein paling tinggi diantara biji-bijian yang lain. Oleh karena itu, dalam penelitian ini mencoba mengolah biji kedelai menjadi produk baru yang murah dan mudah didapat bahannya yaitu biji kedelai dimanfaatkan dalam sektor *home industri* dan difermentasikan dengan bakteri *Lactococcus lactis* dan *Streptococcus thermophilus* menjadi keju kedelai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan penambahan konsentrasi bakteri *Lactococcus lactis* dan *Streptococcus thermophilus* yang berbeda terhadap keju kedelai. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium mikrobiologi Politeknik Kesehatan Bandung. Jenis penelitian adalah eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri satu faktor perlakuan yaitu penambahan konsentrasi bakteri *Lactococcus lactis* dan *Streptococcus thermophilus* sebanyak (12,5 ml, 25 ml, 37,5 ml, 50 ml dan 75 ml ) setiap 500 ml susu kedelai dengan tiga kali ulangan sehingga didapatkan 3 kombinasi perlakuan. Parameter yang diukur yaitu kadar protein, kadar lemak dan organoleptik. Data dianalisis dengan ANAVA satu jalur dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata terkecil (BNT). Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada taraf 5 % diantara perlakuan terhadap kadar protein dan kadar lemak, analisis kadar protein diperoleh dengan penambahan konsentrasi bakteri *Lactococcus lactis* dan *Streptococcus thermophilus* dengan nilai  $f_{hit} = 96,852 > F_{tab} = 3,48$ . Analisis kadar lemak diperoleh dengan penambahan konsentrasi bakteri *Lactococcus lactis* dan *Streptococcus thermophilus* dengan nilai  $F_{hit} = 11,066 > F_{tab} = 3,48$ . Dari analisis data penelitian dapat disimpulkan, bahwa ada pengaruh penambahan konsentrasi bakteri *Lactococcus lactis* dan *Streptococcus thermophilus* terhadap kadar protein dan kadar lemak. Keju yang mempunyai kadar protein tertinggi pada perlakuan  $S_5$  sebesar 19,45 % dan kadar lemak tertinggi pada perlakuan  $S_5$  sebesar 3,14 %. Semakin banyak penambahan konsentrasi bakteri *Lactococcus lactis* dan *Streptococcus Thermophilus* maka kadar protein dan kadar lemak semakin meningkat. Data uji kualitas organoleptik (tekstur, warna dan rasa) dianalisis menggunakan deskriptif kualitatif. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa keju kedelai memiliki rata-rata kadar protein lebih tinggi dari rata-rata kadar lemak dan memiliki tekstur lembut, warna kuning, dan rasa asin pada perlakuan  $S_5$  dan rasa asam pada perlakuan yang lain.

**Kata Kunci:** Keju Kedelai, Kadar Protein, Kadar Lemak, *Lactococcus lactis*, *Streptococcus thermophilus*